

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE GRANMA
HOSPITAL GINECOBSTÉTRICO "FÉ DEL VALLE RAMOS".
MANZANILLO. GRANMA.

**Modificación de conocimientos sobre Infecciones de
Transmisión Sexual en adolescentes**

**Modification of knowledge about Sexually Transmitted Infections in
adolescents**

**Esp. Ginecol. y Obst. Darcys Leonel García Piña, ^I Esp. MGI. Leidys Proenza
Fernández, ^{II} Esp. II grado MGI. Yurieth Gallardo Sánchez, ^{II} Esp. MGI. Katia
Leonor de la Paz Castillo. ^{II}**

^I Hospital Ginecobstétrico Fe del Valle Ramos. Manzanillo. Granma, Cuba.

^{II} Facultad de Ciencias Médicas de Granma Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma,
Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio de intervención educativa, con los estudiantes de noveno grado del aula 3 de la ESBU "4 de abril" del municipio Manzanillo, en el período comprendido de septiembre del 2012 a marzo del 2013 con el objetivo de elevar el nivel de conocimiento sobre las Infecciones de Transmisión Sexual en los adolescentes. Nuestro universo estuvo constituido por 28 estudiantes del noveno grado del aula 3, la muestra quedó formada por los 28 estudiantes que cumplieron con los criterios establecidos para el estudio. Para el trabajo con las variables (edad, sexo, enfermedades que se manifiestan como ITS, vías de

transmisión, síntomas y práctica del sexo seguro) se confeccionó una encuesta que sirvió de instrumento de entrada y salida en los ítems modificables. Como medida estadística se utilizó la prueba de los signos. En el grupo de adolescentes estudiados predominaron los de 14 años del sexo femenino y se elevó el nivel de conocimientos sobre las ITS después de la aplicación del programa educativo.

Descriptores DeCS: ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL; EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN.

ABSTRACT

It was carried out an educational intervention study with ninth graders of the classroom 3 at '4 de Abril Secondary School' in Manzanillo, in the period of September, 2012 to March, 2013 with the objective of increasing the level of knowledge on Sexually Transmitted Infections in adolescents. Our universe was constituted by 28 ninth graders of the classroom 3, and the sample was formed by the 28 students that accomplished the established criteria for the study. For the work with the variables (age, sex, illnesses that are manifested as STI, ways of transmission, symptoms and practice of the safe sex) it was made a survey that served as an entrance and exit instrument in the modifiable items. As the statistic measure it was used the test of signs. In the group of adolescents those of 14 years of the feminine sex prevailed, and the level of knowledge on STIs increased after the application of the educational program.

Subject heading: SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES; POPULATION EDUCATION.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades transmitidas por contacto sexual, llamadas Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), son conocidas por el hombre desde tiempos inmemoriales. Así se les menciona en escritos de Platón, Aristóteles e Hipócrates y Moisés alude a su contagiosidad en el Antiguo testamento. ¹

Las ITS son un conjunto de infecciones que se transmiten fundamentalmente a través de las relaciones sexuales, algunas de las cuales pueden transmitirse por el contacto con la sangre o de la madre infectada a su hijo. Son muy comunes en todo el mundo como causa de morbilidad, complicaciones y secuelas, como es el caso de la enfermedad pélvica inflamatoria en la mujer (EPI), estrechez uretral en el hombre, infertilidad en ambos sexos, cáncer cervical y cáncer del pene. ²

Los adolescentes tienen como características propias la falta de control de sus impulsos, la ambivalencia emocional, los cambios emotivos y de la conducta; su maduración sexual cada vez más temprana los lleva a la búsqueda de relaciones sexuales como inicio de la vida sexual activa. Estas características los condicionan a mantener un comportamiento arriesgado y los exponen a ser víctimas comunes de las ITS, lo cual se agrava por la falta de conocimientos reales acerca de la misma.³ Estadísticas actuales muestran que las poblaciones con mayor riesgo para enfermar de cualquiera de las ITS son adolescentes y jóvenes adultos, heterosexuales, entre 14 y 24 años.⁴

Según el Center for Disease Control, se estima que cada día hay 19 millones de casos de ITS, casi la mitad suceden en jóvenes de 15 a 24 años; al menos una de cada 100 personas consultan al año por esta causa en países industrializados y en países subdesarrollados figura entre los principales motivos de consulta médica.⁵

Estadísticas nacionales reportan al grupo de 15 a 19 años como el segundo más afectado por las ITS, solamente superado por el grupo de jóvenes de 20 a 24 años.²

Los autores propusieron como objetivo de la investigación: intervenir en el nivel de conocimiento que tienen los adolescentes de la ESBU "4 de abril" sobre las Infecciones de Transmisión Sexual.

MÉTODO

Se realizó un estudio de intervención educativa en adolescentes de noveno grado del aula 3 de la ESBU "4 de abril" del municipio Manzanillo en el período comprendido de septiembre del 2012 a marzo del 2013, con el objetivo de elevar el nivel de conocimiento sobre las Infecciones de transmisión sexual. El universo de estudio estuvo constituido por 28 estudiantes que cumplieron los criterios de pertenecer al noveno grado del aula 3 de la ESBU "4 de Abril", ser de ambos sexos y edad de 13 a 14 años y participar de forma voluntaria en la investigación.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Edad: variable cuantitativa discreta, se registró en años cumplidos y se agrupó según los siguientes intervalos: 13 años y 14 años.

Sexo: variable cualitativa nominal dicotómica, se distribuyó según sus dos variables biológicas masculino y femenino.

Infecciones de transmisión sexual (ITS): se consideraron todas las enfermedades infecciosas en las que la transmisión sexual tiene importancia epidemiológica: Hepatitis B, Herpes Genital, Gonorrea, Sífilis, SIDA, Condiloma Acuminado, Vaginosis bacteriana (se incluyen las Clamidias y Trichomonas).

Vías de transmisión: sexo vaginal, sexo contranatura, sexo oral, transfusiones, leche materna y perinatal.

Síntomas más frecuentes: Úlcera genital, secreción uretral, secreción vaginal, verruga genital, ganglio inguinal.

Práctica del sexo seguro: uso del preservativo, relaciones con parejas estables y mutuamente fiel, masturbación, abstinencia sexual, caricias.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

La información se obtuvo a través de un cuestionario que constó de dos partes, la primera la recolección de datos donde se tomaba la edad y el sexo de los adolescentes, solo usada esta parte en la aplicación inicial del cuestionario, la segunda parte del cuestionario permitió determinar el nivel de conocimiento que tenían los adolescentes sobre las ITS aplicándose también al final de la intervención educativa como instrumento evaluativo. Para realizar la intervención educativa se utilizaron las 4 etapas: diagnóstica, elaboración, intervención propiamente dicha, y evaluativo. Para el análisis de la información se confeccionó una base de datos que fueron procesados y sus resultados expresados en tablas según las facilidades brindadas por programas como el Microsoft Word y Excel pertenecientes al paquete de Office 2010 sobre el sistema operativo Windows XP.

RESULTADOS

Se distribuyeron los adolescentes participantes en el estudio según edad y sexo, se encontró un predominio del grupo de edad de 14 años con un 75%; el sexo femenino reportó la mayor representación con un 57,1%, mientras que el masculino reportó un 42,8% (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los adolescentes según, edad y sexo.

Variables	Clasificación	No	%
Grupo de edades	13 años	7	25
	14 años	21	75
Total		28	100
Sexo	Femenino	16	57
	Masculino	12	43
Total		28	100

La investigación arrojó que antes de la aplicación del programa educativo las enfermedades de transmisión sexual más conocidas por los adolescentes fueron la Gonorrea y el SIDA en un 100%, seguida de la Sífilis con un 85,7%; la Hepatitis B y la vaginosis bacteriana reportaron solo un 7,1% de conocimiento, el Condiloma Acuminado no fue identificado como una enfermedad de transmisión sexual por los adolescentes del estudio. Al intervenir con la aplicación del programa educativo, se evidenció la adquisición de estos conocimientos, pues el 100% identificó que las enfermedades expuestas en la tabla se manifestaban como ITS. Sentenciaron los resultados obtenidos la utilidad en la aplicación del programa educativo (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de los adolescentes según nivel de conocimiento sobre las ITS.

ITS	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No	%	No	%
Hepatitis B	2	7	28	100
Herpes Genital	13	46	28	100
Gonorrea	28	100	28	100
Sífilis	24	85	28	100
Sida	28	100	28	100
Condiloma acuminado	-	-	28	100
Vaginosis bacteriana	-	-	28	100

ro < rt se rechaza Ho

En la tabla 3 se distribuyeron los adolescentes según el conocimiento de las vías de transmisión de las ITS, mostrando que antes de la intervención educativa identificaron el sexo vaginal con un 92,8%, el sexo contranatura con un 50%; el sexo oral y las transfusiones reportaron un 39,3% y 35,7% respectivamente, sin embargo la leche materna y la perinatal no lo identifican como vías para transmitir las ITS. Al aplicar el programa educativo se evidenció un incremento en el nivel de conocimiento relacionado con esta variable donde el 100% de los adolescentes contestó adecuadamente.

Tabla 3. Distribución de los adolescentes según conocimiento sobre las vías de transmisión de las ITS.

Vías de trasmisión	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No	%	No	%
Sexo vaginal	26	92	28	100
Sexo contranatura	14	50	28	100
Transfusiones	10	35	28	100
Sexo oral	11	39	28	100
Perinatal	0	0	28	100
Leche materna	0	0	28	100

ro < rt se rechaza Ho

Al analizar la tabla 4 relacionada con el conocimiento de los adolescentes acerca de los síntomas mas frecuentes de las ITS encontramos que antes de la intervención educativa presentaban conocimientos insuficientes. Estuvieron los mayores porcentos relacionados con la úlcera genital y la secreción uretral para un 71,4% y 60,7% respectivamente; la secreción vaginal, la verruga genital y los ganglios inguinales fueron los síntomas con menos identificación con solo un 28,5%, 28,5% y 14,3% respectivamente. Posterior a la aplicación de la intervención el 100% de los adolescentes identificaron correctamente los síntomas y fueron capaces de relacionarlos con las ITS.

Tabla 4. Distribución de los adolescentes según conocimiento sobre síntomas más frecuentes de las ITS.

Síntomas de las ITS	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No	%	No	%
Úlcera genital	20	71	28	100
Flujo vaginal	8	28	28	100
Verruga genital	18	64	28	100
Ganglio inguinal	4	14	28	100
Secreción uretral	17	60	28	100

ro < rt se rechaza Ho

Al determinar el conocimiento sobre la práctica del sexo seguro se observó que antes de la intervención educativa un número elevado de adolescentes conocían que el uso del preservativo y la relación con pareja estable y mutuamente fiel eran prácticas de sexo seguro para un 92,8% y 71,4% respectivamente, identificando con bajo porcentaje a la masturbación, caricias y abstinencia sexual con 28,5%, 21,4% y 10,7% respectivamente. Después de la aplicación del programa el 100% respondió favorablemente, lo que asevera la efectividad del programa que quedó demostrada a través de la prueba de los signos (tabla 5).

Tabla 5. Distribución de los adolescentes según conocimiento sobre práctica del sexo seguro.

Práctica del sexo seguro	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No	%	No	%
Uso del preservativo	26	92	28	100
Masturbación	21	75	28	100
Abstinencia sexual	3	10	28	100
Relaciones con pareja estable y mutuamente fiel	20	71	28	100
Fantasías sexuales y caricias	12	42	28	100

ro < rt se rechaza Ho

DISCUSIÓN

Existe un comienzo temprano en la práctica de las relaciones sexuales, fundamentalmente entre edades de 14 y 15 años; la tendencia a la disminución de la edad de inicio es señalada como un riesgo de infecciones de transmisión sexual, sobre todo cuando la educación sexual no es la adecuada.⁶

Los adolescentes son vulnerables de ITS, a causa de la falta de información, los sentimientos de vergüenza propios de su edad, y la actitud despreocupada con que practican su actividad sexual. Los cambios físicos que ocurren en la pubertad son los responsables de la aparición del instinto sexual. En ésta etapa su satisfacción es complicada, debido tanto a los numerosos tabúes sociales, como la ausencia de los conocimientos adecuados acerca de la sexualidad.⁶ Tamayo y Castañeda en estudios realizados en México y Colombia respectivamente, determinaron en su muestra el predominio del grupo de edad de 12 y 13 años, planteando que son el grupo más vulnerable por tener menor conocimiento sobre las ITS y más propenso a asumir prácticas de riesgo para la salud, dato que no se relaciona con lo encontrado en la investigación.^{5,7}

Los resultados eran esperados por la uniformidad que establece el sistema de Educación en Cuba para la enseñanza secundaria, donde en el noveno grado los adolescentes presentan entre 13 a 15 años, siendo el grupo de 13 años cada vez más reducido.

Hernández y León en una investigación realizada en el año 2009 en la Provincia de Villa Clara Cuba, obtuvieron un franco predominio de las féminas en las ITS.⁸

Tamayo y colaboradores en un estudio realizado en Medellín reportaron los hombres con mayor representación en su muestra aunque sin diferencias estadísticas significativas en la distribución por corregimiento. En estadísticas nacionales, los grupos más vulnerables para contraer ITS son los hombres, seguido de las mujeres, este grupo con mayor mortalidad.⁵ El predominio del sexo femenino sobre el masculino esta influenciado por el hecho que en la escuela de donde proceden los adolescentes hay mayor número de hembras, el noveno grado no escapa de esta problemática quedando la muestra formada por mayor número de adolescentes del sexo femenino.

Al comparar los resultados de la investigación con lo plasmado por Agobian y colaboradores en su trabajo: Nivel de conocimiento sobre ITS en Barquisimeto en el 2008 encontramos, que al inicio del taller educativo el conocimiento por parte de los adolescentes de las principales ITS fue muy bajo y después de la aplicación el conocimiento fue satisfactorio.⁹ Autores refieren en su estudio que antes de la aplicación del programa educativo los adolescentes no conocían todas las ITS, resultado que fue modificado positivamente al final de la intervención, hallazgo que concuerda con lo encontrado en la investigación realizada.^{8,10,11} Investigaciones realizadas han demostrado que las ITS más nombradas por los adolescentes suelen ser el VIH, la Gonorrea y la Sífilis, lo que concuerda con los resultados del presente estudio.¹

Hernández, León y Fernández plantean que las ITS más conocidas en su intervención fueron VIH/SIDA, gonorrea y sífilis; menos conocidas Herpes simple, Hepatitis, y vaginosis bacterianas y no conocidas el Condiloma Acuminado; las cuales fueron identificadas como ITS por un elevado número de adolescentes después de la intervención, coincidiendo con los resultados expuestos en la investigación.⁸

Al analizar las puntuaciones que los adolescentes obtuvieron en el conocimiento sobre ITS, se puede observar que el área en la que alcanzaron un mayor porcentaje de respuestas correctas fue la de conocimientos generales sobre VIH/ sida (56,94%).¹²

Contradictorio al resto de los estudios, Castro al indagar sobre los conocimientos que poseen los adolescentes respecto al tipo de ITS se mostró que los conocimientos en materia de identificación de variedades de ITS son buenos 76.6%.¹³

Nápoles y colaboradores, encontraron que a pesar de que los adolescentes tenían un alto nivel de conocimientos, seguían mostrando conductas sexuales de riesgo. Coinciden en que el nivel de conocimientos que poseen los adolescentes sobre las ITS es deficiente, por lo que es común encontrar conceptos equivocados, mitos y confusiones que podrían estar orientándolos a exhibir comportamientos de riesgo.¹⁴ Al ser un grupo de alto riesgo para la adquisición de ITS, hay que incrementar los programas de prevención y tratamiento en este grupo de edad; en las consultas médicas para adolescentes se debe facilitar a éstos la posibilidad, si ya mantienen relaciones sexuales, de evaluar la posibilidad de ser portadores asintomático de alguna ITS.¹⁵

La información que brindemos con el objetivo de ampliar los conocimientos sobre ITS debe ser periódica, creíble, viable e interesante para que los alumnos puedan valorarla adecuadamente e incorporarla en la práctica diaria como una necesidad inminente.

Nápoles y colaboradores plantean que antes de la intervención educativa existió un bajo nivel de conocimiento acerca de las vías de transmisión de las ITS, conocimiento que se revirtió después de aplicado el programa, coincidiendo con el resultado obtenido.¹⁴

En Barquisimeto se aplicó un programa educativo y la ejecución del mismo contribuyó al mejoramiento del nivel de conocimientos de los adolescentes en relación a los mecanismos de transmisión de las ITS. El estudio: Intervención educativa sobre sexualidad en adolescentes, evidencia el cambio que experimentan los adolescentes en sus conocimientos antes y después de una intervención, registrándose una variación considerable en los indicadores de conocimiento de las vías de transmisión de las ITS.⁷

Hernández y colaboradores plantean que la mayoría de los adolescentes conocían como correctas el contacto sexual desprotegido, las transfusiones de sangre infectadas y el uso de

jeringuillas y otros utensilios contaminados. Un número considerable creía erróneamente que estrecharse las manos, compartir socialmente con personas infectadas con VIH/SIDA, así como el uso de ropas o utensilios de estas personas y las picaduras de insectos, constituían vías de transmisión. La vía de madre a hijo y la leche materna eran desconocidas por la mayoría de los adolescentes. Después de la intervención el nivel de conocimiento se elevó el 100% de los casos.⁸

Un 33,5% de los adolescentes desconoce que puede contagiarse mediante el sexo oral (besando a una persona que tiene SIDA con heridas en cavidad bucal) y un 28,3% no sabe que una vía de contagio del SIDA es de la madre al feto.^{16, 17}

En el estudio de Trujillo los encuestados mostraron tener opiniones ilusorias sobre las vías a través de las cuales pueden adquirirse las infecciones de transmisión sexual. Alcanzaron el nivel alto de conocimientos 23 alumnos, predominó el nivel bajo representado por 62 estudiantes, lo que demuestra la falta de información que poseen en este sentido.¹⁰ Se obtuvieron resultados muy bajos en relación con las manifestaciones clínicas de las ITS, donde 85% de los estudiantes reportaron desconocer el cuadro clínico característico de estas enfermedades.¹³

González afirma que mediante la intervención se puede modificar el conocimiento, la conducta; además de lograr cambios importantes en estilos de vida, y esto permite realizar una labor preventiva de incalculable valor en esta etapa de la vida.¹⁶

Montero en un estudio publicado en Chile estableció que en los escolares que recibieron el programa hubo aumento significativo de conocimientos sobre actividad sexual protegida en los adolescentes que decidieron continuar su vida sexual y disminución significativa en el número de ITS.¹⁷

En la Gaceta Médica Espirituana se publicó un estudio donde plantea que un 87,0% de los adolescentes identificaron el uso del condón como medida para evitar las ITS, así como otro número considerable 46,7% las relaciones estables de parejas.¹ Los adolescentes poseen un nivel superficial de conocimientos y con frecuencia erróneos, lo que influye en que no sean conscientes de las consecuencias que puede ocasionarles no protegerse durante las relaciones sexuales.¹²

Los programas dirigidos a jóvenes deben insistir en la práctica de un sexo con mayor seguridad mediante el uso correcto de preservativos, así como en el rápido y fácil acceso a centros sanitarios, con personal adiestrado en estas enfermedades y en la atención a este grupo de pacientes. Por ello, los programas de salud para adolescentes deberían estar enfocados a evitar embarazos e ITS, por lo que sería conveniente la utilización sistemática del preservativo.

Pudo observarse un predominio de los adolescentes de 14 años de edad, del sexo femenino; se elevó el nivel de conocimiento de los adolescentes acerca de las enfermedades que se manifiestan como ITS, las vías de transmisión, los síntomas y la práctica del sexo seguro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Porras E, Romero P, Conde P, Jiménez J. Conocimiento en adolescentes de la Parroquia Las Delicias en Venezuela sobre ITS. *Gaceta Médica Espirituana* 2007; 9(1):11-20.
2. Gómez W, Damaso B, Cortegana C, Lahura P, Motta J. Comportamientos sociales y sexuales asociados a las infecciones de transmisión sexual en jóvenes del Alto Huallaga. *An Fac Med* 2008; 69(1):17-21.
3. Chacón T, Corrales D, Garbanzo D, Gutiérrez JA, Hernández A. Revisión Bibliográfica ITS Y Sida en Adolescentes: Descripción, Prevención Y Marco Legal. *Medicina Legal de Costa Rica* 2009; 26(2):14-19.
4. Cutié E. Infecciones de transmisión sexual. En: *Obstetricia y Ginecología*. La Habana: Ciencias Médicas; 2004. p. 391-400.
5. Tamayo LS, López MI, Villegas A, Agudelo C, Arrubla M, Muñoz JF. Determinantes de salud sexual e ITS en adolescentes rurales, escolarizados, Medellín, Colombia, 2008. *Revista Salud Pública de Medellín* 2011; 5: 54-61.
6. Abreu R. Adolescencia e inicio precoz de las relaciones sexuales. Algunos factores desencadenantes. *Gaceta Médica Espirituana* 2008; 10(2): 21-9.
7. Castañeda LA, Moreno MT. Intervención educativa sobre sexualidad y autocuidado en adolescentes de secundaria en Tijuana. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* 2010; 18(2):93-98.

8. Hernández Acevedo Y, León Moya E, Fernández Franco M, López Hernández GI, García Cabrera Y, Faulín Díaz A. Intervención Educativa sobre ITS en adolescentes de una comunidad, Cifuentes año 2007- 2009 [Tesis]. Villa Clara: Policlínico Universitario Juan Bruno Zayas Alfonso; 2011 [citado 14 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.mentesinquietas.es/blog/intervencion-educativa-sobre-its-en-adolescentes-de-una-comunidad-cifuentes-ano-2007-2009/>
9. Agobian G, Alfonzo L, Alvarado V, Cordero J, Pérez M, Sánchez O. Nivel de conocimiento sobre infecciones de transmisión sexual en estudiantes del Liceo Bolivariano Rafael Monasterios" de Barquisimeto. Arte y Cuidado 2008; 1(1): 22.
10. Trujillo JA. Conocimientos sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes. Revista electrónica de PortalesMedicos.com [Internet]. 2009 [citado 14 de enero de 2013]; 2279(6): [aprox. 25 p.].Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2279/6/>
11. Martínez PR, Escobar AS, Infanzón NE, Celorrio I, Sánchez OA. La prevención de las ITS/ VIH/sida en jóvenes adolescentes. Correo Científico Médico de Holguín 2009; 13(3): 12-9.
12. Jiménez M. Comunicación sexual en adolescentes y su implicación en la consistencia del uso del condón. Enseñanza e investigación en Psicología 2010; 15(1): 107-129.
13. Castro I. Conocimientos y factores de riesgo sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2010; 9(3): 705-716.
14. Nápoles M, Díaz MB, Miranda O. Intervención de salud sobre infecciones de transmisión sexual en una institución cerrada, 2005-2006. Rev Cubana Med Mil 2008; 37(3): 31-8.
15. Guerrero M, García E, Moreno A. Conocimiento de los adolescentes sobre salud sexual en tres institutos de educación secundaria valencianos. Rev Pediatr Aten Primaria 2008; 10(10): 433-42.

16. González I, Hoyos A, Martínez LM, González I, Lama A. Intervención educativa sobre ITS-VHI/sida en estudiantes de la enseñanza preuniversitaria. IPVC Carlos Marx. Años 2008-2009. Revista Médica Electrónica 2010; 32(4): 26-32.
17. Montero A, González E, Molina T. Salud sexual y reproductiva de los y las adolescentes en Chile. Rev Chil Salud Pública 2008; 12(1): 42-47.

Recibido: 16 de septiembre del 2015.

Aprobado: 18 de octubre del 2015.

Darcys Leonel García Piña. Hospital Ginecobstétrico Fe del Valle Ramos. Manzanillo. Granma. E-mail: darcy28@grannet.grm.sld.cu